

COMMUNIQUE DE PRESSE

La construction de la 1^{ère} éolienne en mer en France est officiellement lancée

La première éolienne installée au large des côtes françaises s'appelle Floatgen. Equipée d'une fondation flottante conçue par le spécialiste français Ideol et construite par Bouygues Travaux Publics sur le port de Saint-Nazaire, elle sera installée au large du Croisic, sur le site d'essais SEM-REV. Sa construction a été lancée officiellement aujourd'hui lors d'une cérémonie organisée en marge du salon annuel dédié aux énergies marines renouvelables

Biarritz, le 1^{er} juin 2016 – Plus de 3000 éoliennes en mer (ou offshore) sont installées à travers le monde – dont la très grande majorité sont dites « posées », c'est-à-dire dont la fondation est en contact direct avec les fonds marins – mais toujours aucune en France.

Porté par un consortium européen de 7 industriels et organismes de recherche, Floatgen fait figure de première à plusieurs titres. Première éolienne en mer en France donc – les premiers tours de pale de cette éolienne de 2 MW sont attendus dès 2017–, mais également premier démonstrateur grandeur nature de la fondation flottante en forme d'anneau carré développée et brevetée par Ideol.

L'objectif de ce projet est de démontrer l'immense potentiel de l'éolien en mer flottant à échelle commerciale pour produire de l'électricité d'origine renouvelable loin des côtes donc sans impact visuel et au meilleur coût grâce à la qualité du gisement de vent au large.

Il permet également de souligner le potentiel industriel de cette nouvelle filière, créatrice de retombées économiques au plus proche des sites d'installation. L'activité de construction de la coque, en béton, génère de nombreux emplois localement ; les sites industriels des principaux fournisseurs en bénéficient également, comme en témoigne le contrat de fourniture du système d'ancrage signé avec la société Le Béon.

Le lancement officiel de la construction a donc été annoncé lors de la signature de contrats réunissant Ideol, l'Ecole Centrale de Nantes et Bouygues Travaux Publics.

Pour Paul de la Guérivière, PDG d'Ideol, « *Floatgen est une étape essentielle pour la société puisqu'elle va aboutir à la mise à l'eau d'une première unité de notre technologie, mais c'est aussi un moment important pour la France et l'Europe, qui, sur ce marché émergent, ont l'opportunité de devenir leader mondial* ».

Pour Arnaud Poitou, directeur de Centrale Nantes, Floatgen est un « *événement marquant dans l'histoire de l'école. Notre site*



De gauche à droite : Nicolas Jestin, Directeur commercial de Bouygues Travaux Publics ; Paul de la Guérivière, PDG d'Ideol, Arnaud Poitou, directeur de Centrale Nantes ; Clément Mochet, directeur commercial de Le Béon

d'essais en mer SEM-REV, projet visionnaire en 2007, se révèle aujourd'hui un instrument indispensable au développement d'une nouvelle filière industrielle en France ».

Pour Benoît Lange, directeur commercial de Bouygues Travaux Publics, « notre investissement dans le projet Floatgen marque la volonté de la société de valoriser, dans le cadre des Energies Marines Renouvelables, une large expérience dans la réalisation d'infrastructures portuaires et maritimes, en France et à l'international. Les flotteurs en béton, produits à une échelle industrielle, seront une solution compétitive pour l'éolien en mer ».

La construction commencera dès le mois de septembre sur le port de Saint-Nazaire, où la fondation flottante sera construite par Bouygues Travaux Publics, mobilisant près de 80 emplois sur site. Une fois la coque achevée, l'éolienne sera installée, à quai, sur sa fondation. L'ensemble sera remorqué au printemps vers le site d'installation au large du Croisic, SEM-REV, 1^{er} site d'essais en mer au monde multi-technologies connecté au réseau électrique, propriété de Centrale Nantes et opéré conjointement avec le CNRS. Une fois arrivée sur site, l'éolienne sera raccordée au système d'ancrage et au câble d'export de l'électricité.

Floatgen, un projet porté par 7 partenaires européens

Ce projet, débuté en 2013, réunit 7 partenaires : **Ideol**, qui conçoit et fournit l'ensemble du système flottant (la fondation, le système d'ancrage et le câble d'export de l'électricité) et l'éolienne, **École Centrale de Nantes**, qui apporte son expertise en génie océanique et met à disposition son site d'essais en mer, **Bouygues Travaux Publics**, qui construit la fondation flottante, **l'Université de Stuttgart** qui contribue aux simulations en phase d'étude, **RSK GROUP** en charge de l'analyse de l'impact environnemental, **ZABALA** responsable du management du projet et enfin **FRAUNHOFER-IWES** dont le rôle est de réaliser une analyse comparative de différentes solutions flottantes. Il est soutenu par l'Union Européenne dans le cadre du programme FP7, par l'ADEME dans le cadre du Programme des investissements d'avenir et par la région Pays de la Loire. Ce projet préfigure l'installation dans les toutes prochaines années de fermes éoliennes flottantes pilotes puis commerciales. Plus d'infos sur www.floatgen.eu



La société Ideol, basée à La Ciotat (13), a été fondée en 2010 avec l'objectif de développer des fondations flottantes pour l'éolien en mer garantissant une fiabilité technique et une viabilité économique maximale. L'entreprise a conçu une fondation flottante pour l'éolien en mer reposant sur le concept breveté « Damping Pool », compatible avec l'ensemble des éoliennes présentes sur le marché. Cette solution a été développée dès l'origine pour optimiser les retombées économiques locales et réduire les coûts sur l'ensemble du cycle de vie, de la construction à l'exploitation et le démantèlement. Elle permet le développement de projets éoliens en mer sans contrainte de profondeur ou de sols, à la recherche des sites bénéficiant des meilleurs gisements de vents. A l'absence d'impact visuel loin des côtes, s'ajoute ainsi l'opportunité d'accroître la production de chaque éolienne et donc de réduire le coût final de l'énergie produite.

*Les équipes expérimentées d'Ideol, composées de plusieurs dizaines d'ingénieurs et d'experts issus des énergies renouvelables et de l'offshore pétrolier, travaillent actuellement sur plusieurs projets pilotes et pré-commerciaux à travers le monde. **Des démonstrateurs équipés de la technologie Ideol seront en construction en 2016 sur deux continents (Europe et Asie, précisément le Japon), ce qui place Ideol en position de leader mondial sur ce marché en pleine explosion.***



Membre du Groupe des Écoles Centrales, Centrale Nantes est une grande école d'ingénieurs qui diplôme des ingénieurs, des étudiants de masters et de doctorats à l'issue de parcours académiques basés sur les développements scientifiques et technologiques les plus actuels et sur les meilleures pratiques du management. Créée en 1919, l'École Centrale de Nantes compte sur son campus de 16 ha 2050

étudiants dont 1340 élèves-ingénieurs, 200 élèves-ingénieurs en formation continue et par apprentissage (ITII), 240 doctorants et 270 Masters.

Avec un dispositif complet de plateformes pour la simulation numérique (ICI), la modélisation en bassins océaniques et l'expérimentation in situ (site d'essais en mer SEM-REV), Centrale Nantes est très impliquée tant pour la formation que la recherche et l'innovation dans la filière maritime (navale, off-shore, énergie marine renouvelable). Elle a ainsi un positionnement unique parmi les écoles d'ingénieur, tourné vers l'exploration, l'esprit d'entreprendre et la technologie, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche appliquée, de la théorie à la fabrication de solutions adaptées aux enjeux des acteurs économiques et industriels.



Filiale de Bouygues Construction, Bouygues Travaux Publics réalise des grands projets de génie civil et d'ouvrages d'art : travaux souterrains, travaux fluviaux et maritimes, projets linéaires (ferroviaires, autoroutiers et routiers), génie civil industriel (dont nucléaire, énergie et environnement), activités de terrassement et de mines à ciel ouvert. En France comme à l'international, l'entreprise dispose d'un savoir-faire reconnu dans la conception et la réalisation d'opérations complexes alliant montage d'affaires, management de grands projets et maîtrise de techniques de pointe.

Associant moyens nautiques adaptés et savoir-faire reconnu, Bouygues Travaux Publics dispose d'une expérience unique dans la construction d'infrastructures durables en mer pour répondre aux enjeux environnementaux et techniques de ses clients (extension en mer du port de Calais, port de Nantes Saint-Nazaire, port de Tanger Med 2 au Maroc, port de Pusan en Corée du Sud). L'entreprise s'implique activement depuis plusieurs années dans le développement des Energies Marines Renouvelables en France, innovant dans les méthodes de construction et le développement de nouveaux matériaux.

CONTACTS PRESSE

Marie Bayard-Lenoir, Responsable de la communication d'Ideol

marie.bayard@ideol-offshore.com - mob : +33 (0) 609 778 115

Valérie Chilard, Directrice de la communication de l'Ecole Centrale de Nantes

valerie.chilard@ec-nantes.com - mob : +33 (0) 630 817 069

Mathieu Carré, Responsable relations presse de Bouygues Construction

m.carre@bouygues-construction.com - tel : +33 (0) 130 606 639